Révision de la collection des Méduses du Muséum National d'Histoire Naturelle

V

par M. Gilbert Ranson.

La famille *Eutimidæ* telle que je l'ai définie précédemment, comprend donc, à mon avis, les genres suivants :

Eutonina Hartlaub, 1897. 8 lithocystes clos ; pas de cirres marginaux ; gonades au niveau de la sous-ombrelle seulement ;

Eutimalphes Haeckel, 1879. sens. emend. 8 lithocystes clos ; cirres marginaux ; 4 gonades au niveau de la sous-ombrelle seulement ;

Eutima Mc Crady, 1857. 8 lithocystes clos ; tentacules relativement peu nombreux pouvant se réduire à 8, 4 ou 2 ; verrues ou cirres marginaux ; gonades sur toute l'étendue des 4 canaux radiaires, pouvant présenter une solution de continuité et former 8 tronçons ;

Phortis Mc Crady, 1857. Plus de 8 lithocystes clos ; pas de cirres marginaux ; 4 ou 6 canaux radiaires avec variations individuelles ; gonades au niveau de la sous-ombrelle seulement ;

Eirene Eschscholtz, 1829. Plus de 8 lithocystes clos ; cirres marginaux ; 4 gonades sur la partie sous-ombrellaire seulement des canaux radiaires ;

Tima Eschscholtz, 1829. Plus de 8 lithocystes clos ; verrues ou cirres marginaux, les gonades occupent toute la longueur des canaux radiaires.

Hæckel définissait le genre *Eutimalphes* de la façon suivante : *Eutimidæ* a 8 lithocystes ; 4 gonades, nombreux tentacules ; cirres marginaux. Il y plaçait l'espèce, *Eutimalphes pretiosa* qui possède 4 gonades sur toute la longueur des canaux radiaires. Il attachait plus d'importance au nombre des gonades qu'à leur disposition sur les canaux radiaires. En 1894, Hartlaub place dans le même genre, sous le nom de *Eutimalphes indicans*, une Méduse sans cirres marginaux pour laquelle il crée en 1897, le genre *Eutonina.* Mais il décrit, en 1909, une Méduse de Djibouti (sur laquelle je reviendrai

plus loin) sous le nom de *Eutimalphes modesta.* Elle a également 4 gonades au niveau de la sous-ombrelle seulement. J'emploierai le nom de genre *Eutimalphes* avec ce nouveau sens, car il est évident que la disposition des gonades sur les canaux radiaires a plus d'importance que le nombre des gonades. HÆCKEL plaçait *Eutimalphes pretiosa* dans le groupe d'espèces à 4 gonades ; en réalité elle correspond au groupe d'espèces à 8 gonades tel qu'il le comprenait. *Eutimalphes modesta* Hartlaub devient donc le type du genre.

En 1909, TORREY décrit une Méduse de Californie sous le nom de *Eutimalphes Brownei.* Elle a 4 gonades au niveau sous-ombrellaire des canaux radiaires, seulement, fait sur lequel l'auteur n'insiste pas. Ce serait donc une seconde espèce du genre dans le nouveau sens. A. Mayer, dans l'appendice de son travail de 1910, en fait un *Eutima Brownei,* puisqu'il supprime le genre *Eutimalphes.*

Enfin, en 1910, BIGELOW appelle *Eutimalphes scintillans* une Méduse qui n'a pas de cirres marginaux et possède des gonades sous-ombrellaires. En 1913, il fait de *Eutimalphes* un synonyme de *Eutonina.* Il est certain que son *Eutimalphes scintillans* est un *Eutonina,* mais il n'en reste pas moins vrai que le genre *Eutimalphes* doit être conservé pour d'autres espèces comme je viens de le dire plus haut.

Genre **Eutonina** Hartlaub, 1897.

EUTONINA SCINTILLANS (Bigelow, 1910).

La Méduse de la Collection que je rapporte à cette espèce a été décrite, en 1909, sous le nom de *Phialidium* sp. par HARTLAUB. Cet auteur, comme O. MAAS, n'appréciait pas à sa valeur exacte le pédoncule de mésoglée. En parlant du manubrium, il signale qu'il semble prendre insertion sur un épaississement central de la mésoglée dorsale, comme chez *Phialidium tenue* Browne.

Après un long examen de cet échantillon, je peux affirmer qu'il possédait un pédoncule stomacal qui se trouve maintenant fortement aplati. Il était en effet très court et trapu. Cette Méduse n'est donc pas un *Phialidium.* Elle appartient à la famille *Eutimidæ* comme *Phialidium tenue* Browne. HARTLAUB signale justement que cet échantillon présente des caractères tératologiques. Un des quadrants de l'ombrelle est très étroit par rapport aux autres et la bordure de ce quadrant porte un plus petit nombre de tentacules que les autres. Je ne vois cependant pas le manubrium anormal ; il a 4 longues lèvres normales dont l'une est rabattue au centre. Cet auteur, se basant sur ces considérations, la rapproche de *Phialidium tenue* Browne. Ce ne serait donc qu'un exemplaire anormal

de *Irenopsis hexanemalis* Goette. J'ai dit précédemment que si nous devons considérer *Phialidium tenue* Browne comme appartenant au genre *Phortis*, ce n'est certainement pas à *Phortis hexanemalis* Goette que nous devons la rapporter mais plutôt à *Phortis pellucida* (Will).

Examinons de plus près *Phialidium* sp. Hartlaub, de Djibouti. Les bulbes basaux sont relativement petits, mais renflés en forme de pois, ou très légèrement coniques. Le nombre des tentacules pouvait être de 25 environ. Hartlaub signale des tentacules rudimentaires entre les grands. Les gonades, dont les œufs sont proéminents et forment une surface bosselée, sont courtes et sont réduites au quart environ de la longueur des canaux radiaires dont elles occupent la partie distale. Elles sont très caractéristiques et diffèrent de celles de *Irenopsis hexanemalis* et de *Phialidium tenue*. L'ombrelle est relativement mince et délicate quoique assez rigide. Le velum est détruit.

Le bord de l'ombrelle n'est malheureusement pas bien conservé. On peut tout de même affirmer que les bulbes tentaculaires n'avaient pas de cirres latéraux. Notre Méduse, d'après cet ensemble de caractères, appartient donc soit au genre *Eutonina*, soit au genre *Phortis*, qui se distinguent seulement par le nombre de lithocystes sur le bord de l'ombrelle. Or, après un long examen de ce dernier, je ne pense pas qu'elle possédait un grand nombre de lithocystes. J'aurais certainement trouvé, dans ce cas, la trace de quelques-uns. Elle n'avait très probablement que 8 lithocystes ; c'est pourquoi je la place dans le genre *Eutonina*.

En 1910, Bigelow a décrit et figuré sous le nom de *Eutimalphes scintillans*, une Méduse de la Baie d'Acapulco sur la côte pacifique du Mexique. J'ai dit que Bigelow considère depuis 1913, le genre *Eutimalphes* comme synonyme de *Eutonina*. La Méduse de Djibouti me paraît identique à cette dernière. Bigelow note, en effet : un pédoncule très court ; 30 à 39 tentacules ; pas de verrues ni de cirres marginaux ; des tentacules courts, renflés à leur base ; 8 lithocystes. Il insiste sur le fait que les gonades sont courtes et occupent seulement le tiers ou le quart de la longueur des canaux radiaires, tout près du canal circulaire ; il pense qu'il s'agit d'un caractère spécifique important car il est remarquablement constant. Chez les jeunes exemplaires, la position est exactement la même. La croissance se fait en épaisseur ; il figure des gonades à surface bosselée par les œufs proéminents, comme je l'ai signalé pour l'exemplaire qui nous occupe ici.

La répartition de cette espèce est donc très vaste : Pacifique et Océan indien.

Genre **Eutimalphes** Hæckel, 1879.

(sens. emend.)

Eutimalphes modesta Hartlaub, 1908.

Cette Méduse a été récoltée également à Djibouti par Ch. Gravier. Hartlaub en a donné une description rapide en 1908 et une plus complète en 1909. L'échantillon est à l'heure actuelle en mauvais état.

Cette espèce ressemble beaucoup à *Eirene medusifera* que Bigelow a décrite et figurée en 1910. Mais le nombre de lithocystes étant connu, nombreux pour cette dernière et huit chez celle de Djibouti, elles sont donc bien distinctes.

A. Mayer, dans l'appendice de son travail de 1910, la place dans son genre *Eutima*. Il note qu'elle est étroitement alliée à *Eutima coerulea* des Antilles. Elle en diffère seulement par sa mésoglée moins épaisse, son plus petit nombre de tentacules et ses gonades plus courtes. Ses gonades sont en effet linéaires et placées sur les canaux radiaires, au niveau de la sous-ombrelle ; mais elles sont nettement plus rapprochées de la base du pédoncule que du bord de l'ombrelle. Les canaux radiaires au niveau du pédoncule n'indiquent pas de traces de gonades. On pourrait considérer, malgré tout, cette Méduse comme un jeune exemplaire de *Eutima coerulea* avec laquelle elle a, en effet, beaucoup d'affinités. Cependant, cette dernière possède des verrues marginales, en dehors des cirres tentaculaires, ce qui est en général caractéristique, comme je l'ai expliqué plus haut, des Méduses de cette famille dont les gonades se développent sur le pédoncule stomacal. *Eutimalphes modesta* n'a pas de verrues marginales ; ses gonades ne se développent très probablement pas sur le pédoncule. Elle appartient donc bien au genre *Eutimalphes*, tel que je l'ai défini ici.

Genre **Eutima** Mc Crady, 1857.

Eutima elephas Hæckel, 1879.

Eutima insignis, G. Ranson, 1925. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, t. 31, p. 379.

L'ombrelle peut avoir de 16 à 20 millimètres de large. Sa mésoglée est épaisse dans la portion apicale ; elle diminue très rapidement d'épaisseur, ne formant ainsi qu'un plateau et le bord de l'ombrelle est très mince ; 4 tentacules radiaires ; 8 larges lithocystes, 2 dans chaque quadrant ; chacun d'eux contient de 8 à 10 concrétions. Le

bord de l'ombrelle est dépourvu de cirres ; il possède de nombreuses petites verrues. Le velum est bien développé.

Le pédoncule stomacal est très long. Il peut atteindre 3 ou 4 fois le diamètre de l'ombrelle et porte à son extrémité distale l'estomac quadrangulaire dont la bouche possède 4 lèvres recourbées et plissées. Les 4 canaux radiaires s'étendent des quatre coins de l'etsomac sur toute la longueur des quatre angles du pédoncule et se poursuivent sur la sous-ombrelle jusqu'au canal circulaire. Les gonades se développent sur les parois des canaux radiaires, mais seulement au niveau du pédoncule stomacal. La portion sous-ombrellaire en est dépourvue. Nous nous trouvons, chez l'adulte, avec un pédoncule extrêmement long, comme dans le cas de *Saphenia gracilis* Forbes et Goodsir, chez laquelle la portion sous-ombrellaire des canaux radiaires ne possède pas, non plus, de gonade. Rien ne sépare sérieusement le genre *Saphenia* du genre *Eutima* ainsi que je l'ai déjà signalé. Nous avons ici des exemples à l'appui de mon hypothèse suivant laquelle la position de la gonade est déterminée par le mode de projection du bol alimentaire. Je note également la réduction du nombre des tentacules, la forme allongée de leurs bulbes et la présence simultanée de nombreuses verrues, indices d'une faible arrivée de substance nutritive dans le canal circulaire. L'estomac, sur le vivant, est verdâtre. Les bords des lèvres, les angles de l'estomac, les canaux et les tentacules sont vert-de-gris ou vert émeraude.

A. Mayer (1910, p. 300) signale qu'une Méduse morphologiquement identique peut être récoltée chaque année au mois de juillet, en surface à Tortugas, en Floride. Cette dernière est légèrement opaque, blanc bleuâtre ou légèrement verte ; elle ne présente pas les brillantes colorations de celle de Helgoland. En présence de ces différences de pigmentation et étant donné l'éloignement des deux points de récolte, A. Mayer hésite pour dire s'il s'agit de deux espèces différentes. Il croit que celle d'Amérique n'est qu'une variété de celle d'Europe. Nous nous trouvons arrêtés ici, comme dans bien d'autres cas, par la question de la pigmentation. On voit combien la solution de ce problème présente d'intérêt pour la systématique des Méduses en particulier. Mais l'origine de ces pigments ne peut s'établir que par la technique expérimentale et non par des déductions logiques à partir de simples observations morphologiques ou histologiques.

Eutima elephas a été signalée sur la côte de Norvège et surtout dans la Mer du Nord.

L'unique échantillon de la collection du Muséum a été récolté au cours d'une croisière de « La Tanche » (1924, St. 761, 39°50 N et 9°45 W), au large des côtes du Portugal.

Genre **Phortis** Mc Crady, 1857.

Phortis pellucida (Will, 1844).

La synonymie que j'ai donnée récemment pour cette Méduse doit être complétée ou modifiée de la façon suivante :

Tima pellucida, Böhm 1878. *Jena. Zeit.*, XII, p. 181.
Phialidium tenue, Browne 1904. Gardiner, *The Fauna and Geog. Maldive and Lacc. Archip.*, vol. II, part. III, p. 730.
Irene pellucida, Browne 1905. *Proc. Roy. Soc. Edinburgh*, 25, 1905, p. 761.
Tima Willi, V. Neppi 1909, *Arch. f. Entw. der Organ.*, Bd 28.
Phortis pellucida, V. Neppi et G. Stiassny 1913. *Arb. Zool. Inst. Wien-Triest*, vol. 20.
Phortis gibbosa, G. Ranson 1925. *Bull. Mus. Nat. Hist. Nat.*, p. 299.

Je ne reviend.ai pas sur la description de l'échantillon rapporté par Ch. Gravier en 1904 et rapidement examiné par Hartlaub en 1909. J'ai longuement discuté sa position systématique dans un travail présenté au Congrès des Sociétés Savantes de Toulouse en avril 1933 et paru dans le « Bulletin de l'Institut océanographique de Monaco » (N° 628, 1933). J'ai démontré précédemment qu'il est difficile d'admettre les vues exprimées par Vanhöffen, en 1913, suivant lesquelles *Phortis hexanemalis* Goette ne serait qu'une variété de *Phortis pellucida* (Will). Mais, par contre, *Phialidium tenue* Browne me paraît être synonyme de *Phortis pellucida* (Will) et non un exemplaire anormal de *Phortis hexanemalis* Goette, comme le suppose Browne.

Je viens d'examiner de nouveau la Méduse que j'ai signalée de la Manche en 1925, sous le nom de *Phortis gibbosa* Mc Crady. Dans son état actuel, qui n'est pas très bon, on peut cependant la rapprocher plus exactement de *Phortis pellucida* (Will) telle que l'a figurée V. Neppi en 1910 (fig. 1 *a*). D'autre part, en lisant attentivement la description que Böhm a donnée, en 1878, pour la Méduse qu'il nomme *Tima pellucida* Will, nous relevons : « der Magenstiel war breit und nur wenig aus der Velaroffnung hervorstreckbar. » Il ne s'agit certainement pas de *Eirene viridula* et il y a tout lieu de croire qu'il s'agit bien de *Phortis pellucida* (Will).

D'après P. L. Kramp (1927), la Méduse décrite par Browne en 1905 sous le nom de *Irene pellucida* (Will) serait un exemplaire de *Eirene viridula* (Péron et Lesueur). Il est difficile de l'admettre et je crois après lecture attentive de la description de Browne, qu'il s'agit bien de *Phortis pellucida* (Will).

Ces faits présenteraient un certain intérêt. Je dis, en effet, dans ma Note récente au sujet de cette espèce : « Elle a donc été signalée dans la Méditerranée, l'Océan Indien et l'Atlantique sud. Elle sem-

blerait ainsi être une Méduse des eaux chaudes. Cependant dans la Méditerranée, c'est une Méduse d'hiver. Ce seul fait nous permet d'élever des doutes sur son absence dans l'Atlantique Nord. » Or l'exemplaire de A. BILLARD a été récolté le 26 août 1911 à Tatihou sur la Manche, celui de BÖHM à Helgoland, et celui de BROWNE en Angleterre. Ce serait une confirmation de l'idée que j'exprimai.

HARTLAUB a comparé l'exemplaire de Djibouti avec ceux de Trieste et a conclu à leur identité. C'est pourquoi je l'ai suivi après avoir longuement hésité. Il faut cependant reconnaître que des objections se présentent encore quant à l'identification absolue de la Méduse de l'Océan indien avec celle de la Méditerranée. Mais un matériel abondant de ces deux régions à la fois est nécessaire pour lever les doutes qui subsistent.

D'autre part, je n'avais pu consulter le fascicule 20, 1913, des Travaux Zoologiques de l'Institut de Vienne sur les Hydroméduses du Golfe de Trieste par V. NEPPI et G. STIASNY, parce que la Bibliothèque du Muséum ne le possède pas. J'ai fini par me le procurer et j'ai constaté que ces auteurs avaient reconnu, à cette date, que la Méduse en question devait s'appeler *Phortis pellucida* (Will). La justification détaillée que j'en ai donnée n'en garde pas moins sa valeur.

(à suivre)